Nr. 11. Kraków, 15 Marca 1901 r. Rok XVIII

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi co piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 12 Kor., półrocznie 6 Kor., dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie 8 Kor., w Królestwie Polskiem rocznie 5 rs., a państwie niemieckiem 8 marek. Pojedynczy numer 24 halerze.

Prenumeratę należy nadsyłać do Administracyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora. Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.

Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.

Adres Redakcyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**

Redaktor przyjmuje w poniedziałki, środy i piątki od 12—1 pop.

TREŚĆ.

Zbiory w Galicyi zachodniej w r. 1900.

Rok 1900 pod względem urodzajów zaliczyć trzeba do gorszych niż średnie. Niepomyślna jesień 1899, słabe przezimowanie ozimych zasiewów, silne przymrozki i następnie długotrwała susza, wpłynęły bardzo ujemnie na stan zasiewów; dobre lato i pogodna jesień sprawiły natomiast, że stan później zbieranych płodów znacznie się poprawił i płody te wydały, jak n. p. w okopowych, rezultaty zadawalniające, przewyższające zbiór zeszłoroczny. I dlatego to jako »zły« r. 1900 uważanym być nie może, jeżeli zaś nie nazywamy go średnim, to z przyczyny nadzwyczaj stosunkowo małego zbioru siana, koniczyn i słomy, brak których dotkliwie daje się uczuwać w każdym prawie gospodarstwie. Wogóle należy zaznaczyć, że określenie w jednym słowie wyniku ogólnego, tegorocznych zbiorów jest nadzwyczaj trudnem, trudniejsze jak w innych latach, z jednej bowiem strony plony rozmaitych produktów przedstawiają wyniki od b. dobrzch do b. złych, z drugiej i doniesienia, na podstawie których obliczenia zbiorów tegorocznych dokonano, są w poglądzie na ogólny zbiór tegoroczny (w czem się zwykle zgadzają) bardzo różne. Wcześniejsze lub późniejsze ukończenie robót i zasiewów jesiennych (ze względu na słotę), wcześniejszy lub późniejszy zasiew na wiosnę, (a więc mniej lub więcej szkodliwe działanie przymrozków i suszy), wpłynęły silniej jak w innych latach na rezultat zbiorów, i tem się też tłómaczy, że nawet z jednego i tego samego powiatu zdania o wynikach tegorocznych zbiorów, jako całość wziętych, były częstokroć sprzeczne ze sobą.

Cyfrowo, wynik całych tegorocznych zbiorów, wypadł 3·1 (b. dobry = 1, dobry = 2, średni = 3, zły = 4, b. zły = 5), co potwierdzałoby wypowiedziane wyżej zdanie, iż urodzaje są gorsze niż średnie.

O ile w całości wzięty zbiór tegoroczny, ilościowo, przyjąć trzeba jako gorszy niż średni, o tyle »jakościowo« zasługuje w zupełności na miano »dobrego«. Naturalnie, mowa tu o ogólnym zbiorze, w poszczególnych bowiem płodach (jak n. p. w kapuście), są pewne wyjątki. Tyle o zbiorach ogólnych tegorocznych; lepszą charakterystykę otrzymamy klasyfikując jak następuje.

	ilościowo	— jakościowo
Zbiór: siana, koniczyn, słomy przeciętnie .	zły	b. dobry.
» kłosowych (w ziarnie)	średni	dobry.
» strączkowych i innych	średni	dobry.
» okopowych	dobry	średni.

Przechodząc do omówienia tegorocznych zbiorów w poszczególnych produktach, zaznaczamy, że będziemy tu mówić także o przeciętnych zbiorach dla całej zach. Galicyi, i to tak dla obszarów dworskich, jak gminnych, że więc dla pewnej specyalnej miejscowości sąd ten miarodajnym być nie może.

Pszenica i żyto dały wogóle rezultat ilościowo słaby, słabszy jak zeszłego roku. Jako przyczynę tego uważać należy, wyjątkowo niepomyślną jesień i zmienną zimę. Długotrwająca słota i deszcze jesienne przeszkadzały w dobrem obrobieniu pól, a następnie w siewach, które ponajwiększej części wykonane były w niepomyślnych warunkach.

Nierówna zima uszkodziła dalej znacznie zasiewy, powodując, szczególnie przy życie, potrzebę zaorywania na wiosnę. Posucha wiosenna w wielu miejscowościach trwająca 6 tygodni, jeśli na wydajność ziarna nie wpłynęła ujemnie, to jednak przeszkodziła bardzo wzrostowi słomy, była ona wszędzie krótką, a zbiór tegoroczny słomy dosięga zaledwie połowy zeszłorocznego.

Jęczmień i owies wypadły pomyślniej, dając przeciętnie średnie rezultaty, jęczmień nawet tu i owdzie dobre.

Jakościowo zbiór tak pszenicy i żyta, jak jęczmienia i owsa był prawie bez wyjątku dobry, ziarno było przeważnie zdrowe i o znacznej wadze.

Ze strączkowych najlepiej stosunkowo obrodziła wyka, gorzej groch, najsłabiej bób, który wskutek posuchy źle po-

wschodził, a w wielu miejscach przepadł zupełnie. Ogólny plon w strączkowych można uważać jako średni.

Hreczka i proso wydały rezultaty w przecięciu lepsze niż średnie; proso lepsze niż hreczka.

Pod względem zbioru koniczyny i siana łąkowego rok 1900-ny jest zupełnie niepomyślny. Zbierane przy pięknej pogodzie, siano tak z koniczyny, jak i łąkowe było prawie wszędzie bardzo dobre, ilościowo jednak tegoroczny plon nie wiele przewyższył połowę zeszłorocznego. Zbiór potrawu był stosunkowo lepszym ilościowo, od pierwszego zbioru.

Rzepak wydał rezultaty dobre, lepsze niż zeszłoroczne, do czego znacznie się przyczyniła pomyślna pogoda przy zbiorze, która, jak wiadomo, przy rzepaku często decydującą odgrywa rolę.

Chmiel obrodził przeciętnie średnio; we wschodnich okolicach zbiór dobry, w zachodnich natomiast (szczególnie w powiecie Chrzanowskim) rezultaty były gorsze niż średnie.

Len i konopie, w nasieniu słabsze, w włóknie lepsze wydały rezultaty niż zeszłego roku.

Zbiór okopowych był w bieżącym roku wogóle pomyślny, pomyślniejszy niż się tego spodziewano w lecie.

Kartofle zarówno, jak i buraki pastewne i cukrowe, obrodziły dobrze, wydając rezultaty znacznie wyższe od zeszłorocznych.

Kapusta wydała, przeciętnie biorąc, plon gorszy niż średni tak jakościowo, jak ilościowo; w strefie I i II (Powiśle, Glinki pagórkowate), przeciętnie plon był średni, natomiast w strefie III (po części i IV i V) zły, a nawet jak w niektórych powiatach południowych z powodu wielkiego zniszczenia przez gąsienice, bardzo zły.

Co się tyczy owoców, to jabłka, gruszki i śliwki, wydały plon bardzo słaby.

W końcu podajemy tablicę, na której są przedstawione wyniki zeszłorocznych zbiorów w hektolitrach i centnarach metrycznych:

Nazwa płodu	Przestrzeń w hektarach	Plon z 1 hektaru przeciętnie.	Ogółem zebrano.
Pszenica	124750	9·1 hl.	1136414 hl.
Żyto	175259	9·1 „	1595166 „
Jęczmień	129391	12·3 „	1602573 „
Owies	295886	16·3 „	4852331 „
Proso	2700	10·4 „	28097 „
Hreczka	4092	7·2 „	29766 „
Groch	14550	10·3 „	150332 „
Bobik	18845	10·7 „	200864 „
Wyka	5891	11·3 „	66793 „
Rzepak	2714	11·5 q.	31274 q.
Len	10495	2·9 „	30711 „
Konopie.	4738	3·5 „	15257 „
Kartofle.	156464	115·0 „	18092097 „
Kapusta.	11562	76·2 „	881724 „
Buraki cukrowe . . .	763	221·0 „	169177 „
Buraki pastewne. . .	7762	299·0 „	2326838 „
Koniczyna siano. . .	130745	27·5 „	3595544 „
Koniczyna nasienie. .	1481	1·0 „	1535 „
Mieszanka	18154	29·3 „	593797 „
Siano z łąk	179677	22·1 „	3985085 „
Chmiel	550	4·3 „	2396 „

K. T.

Z wycieczki po gospodarstwach rolnych
w Królestwie Polskiem.

Napisał

Ignacy Kosiński.

(Ciąg dalszy).

Zupełnie odmienny charakter ma sąsiadujące z Marcelinem gospodarstwo p. Ignacego Jórskiego, — Zacisze. Jest to wyzyskanie gleby w warunkach, w jakich się ono znajduje, możliwie najlepsze. Część obszaru (110 *m)* piaszczysta i przeważnie mokra jest obecnie w części przeznaczona pod uprawę wierzby koszykarskiej, z której czysty stały dochód, przewyższając nieraz wysokością zysk otrzymany z pól uprawnych, sprawia, że gospodarz redukuje powierzchnię i tak nienajlepszych łąk, obracając je na systematycznie i wzorowo prowadzone plantacye łoziny. Reszta pól (70 *m)* o glebie próchniczno-glinkowato piaszczystej użyta jest pod uprawę okopowych i szparagów. Rozdział przestrzeni pól pod poszczególne płody jest następujący: 18 *m* cykoryi, 15 *m* kartofli, 9 *m* szparagów i 28 *m* zbożowych.

Z wyjątkiem 3 par koni do obróbki pól, innego inwentarza w Zaciszu niema; pola nawozi się nawozem z pobliskiej (3 wiorsty) Warszawy (1000 fur 30-sto cetnarowych).

Punkt ciężkości w uprawie łąk leży w odprowadzaniu nadmiaru wody; brak odpływu nagromadzonej w rowach wody, z powodu nieprzychylnie położonego terenu, wszelkie usiłowania gospodarza niweczy. Również i wprowadzenie kosztownej metody Rimpaua (1 *m* wraz z nawożeniem 3 cetn. żużli i 4 cetn. kainitu kosztuje 75 rs.) na dłuższy czas złemu nie zapobiega, aczkolwiek polepszenie w jakości, jak i ilości siana jest z początku znaczne. Podniesienie powierzchni łąki przez taką uprawę i przez to wywołane osuszenie warstw górnych trwa krótko, a z roku na rok ulegając powolnemu dawnemu zakwaśnieniu przez podsiąkającą, stale w rowach znajdującą się wodę, zatraca przez melioracyę osiągniętą poprawę. Te warunki skłaniają właściciela do rozszerzenia plantacyi wierzby koszykarskiej na regulówce. Z gatunków tutaj uprawianych, najlepiej się udają i opłacają odmiany o prętach grubszych, mianowicie Salix amigdalina siperba i S. viminalis cinamonea. Odmiany te sadzone są w rzędach odległych o 20 cali od siebie. Cięcie odbywa się co rok w zimie, a 1 *m* daje 100 rb. dochodu brutto.

Z roślin uprawianych cykorya ma w tem gospodarstwie pierwszorzędne znaczenie. Uprawiają ją rok rocznie po kartoflach w rzędach odległych o 20 *cm*, siejąc siewnikiem rzędowym na płasko i obrabiając czterokrotnie motyczkami w czasie wegetacyi. Plon z 1 morga wynosi 70—110 korcy 300-sto funtowych. Materyał surowy suszą na miejscu. — Z gatunków kartofli sadzą tutaj Early Rose i Magnum Bonum na świeżym nawozie według metody wypracowanej przez właściciela*). Jest to sadzenie pod skibę wykonywane w ten sposób, że za pierwszym pługiem (Sucheni) biorącym na 20 *cm* głęboko skibę, idzie drugi orzący tylko na 10 *cm*, przy nieco większej szerokości skiby. Teraz na niej położone kartofle w odległości 25 *cm* przyoruje pług orzący na 20 *cm*. Rzędy odległe są na 60 *cm*. Po zasadzeniu przechodzi wałek. Główna korzyść tej metody tkwi w tem, że kartofel ma z wierzchu i ze spodu urodzajną, pulchną ziemię, co wpływa jak najlepiej na rozwój rośliny. Średni plon 60 korcy z morga. Osobliwością a zarazem cechą podmiejskiego gospodarstwa jakiem jest Zacisze, jest uprawa na wielką skalę szparagów. Szpara-

*) Obszerniej w »Encyklopedyi rolniczej« nowego wydania.

garnia na regulówce założona systemem brunszwickim daje z 1 morga około 100 pudów szparagów, które na rynku warszawskim dobrą już sobie markę zdobyły. Nasienie szparagów wysiewają na polu ręcznie, kładąc ziarnko przy ziarnku co 5 *cm*. przyczem rzędy odległe są od siebie o 50 *cm*. Po zasianiu ziarnka przygniatują nogą, poczem zagrzebują i zawalcowują. Wyrośniętą przez rok roślinkę wysadzają w dołki dopiero na drugą wiosnę. Dołki odległe od siebie o 80 *cm* nawozi się w pierwszym roku obficie 100 furami na 1 mórg (najlepiej użyć kompostu), dając w następne dopiero lata co drugi rok po 30 fur na taką przestrzeń szparagarni. Przy tem drugiem nawożeniu postępują zaś naprzemian dwojako; raz nawożą nawozem przestrzeń międzyrzędową, rozorując na wiosnę tak, by nawóz padł na karpy, przy następnem zaś nawożeniu kładą obornik na karpach, a rozorują na przestrzeń międzyrzędową. Taka zmiana nawozowa pozwala na równomierne nawiezienie całej przestrzeni zajętej na szparagarnię, zachowując równowagę w równomiernem od żywieniu wszystkich części roślin. Szparagi wycina się w trzecim roku; nać ścina się jak najpóźniej, a po wysuszeniu spala. Ze szkodników największe sprawia tutaj szkody muszka szparagowa, przed którą bronią się tylko w ten sposób, że zakażone jajkami krzaki, wycinają w jesieni i spalają.

Gospodarstwo w ten sposób prowadzone, zapewnia właścicielowi taki dochód, że włóki nie sprzedałby nawet za 15.000 rs.

Do tej kategoryi samej gospodarstw, choć już znacznie więcej od stolicy oddalonych, należy folwark Dańków. — Właściciel p. Aleksander Janasz oddawna cieszy się sławą dobrego i sumiennego hodowcy, a zaopatrując u siebie wyprodukowanem nasieniem większość gubernii polskich, zyskał sobie zasłużony rozgłos. Majątek położony między Grojcem a Mogielnicą w glinach po pierwszym lodowcu, zajmuje ogółem przestrzeń 28 włók, z czego 23 włóki jest ziemi ornej. Dwa płodozmiany, jakie tutaj zaprowadzono, odpowiadają dwom typom gleby tej miejscowości. Na cięższej lepszej glinie klasy II i III następstwo roślin jest następujące: 1) Wysadki roślin okopowych; 2) ozimina; 3) koniczyna czerwona; 4) owies; 5) pastwisko; 6) ozimina; 7) okopowe; 8) owies 9) koniczyna czerw.; 10) ozimina; 11) okopowe; 12) groch; 13) ozimina; 14) koniczyna czerw.; 15) ozimina. Na lżejszej zaś glebie klasy IV zastosowany jest płodozmian następujący: 1) kartofle; 2) groch 3) owies; 4) koniczyna czerw.; 5) żyto. Gospodarstwo ma na celu produkcyę wyborowych zbóż do siewu i nasion niektórych roślin okopowych przy równoczesnem dostarczeniu odpowiedniej ilości paszy dla podtrzymania gospodarstwa nabiałowego, mającego zasadnicze znaczenie dla tamtejszego folwarku. Mleko od krów rasy żuławsko holenderskiej oddzielają we własnej centryfudze i przerabiają je na ser i masło dla zbytu. Największą atrakcyę dla zwiedzającego są poletka z odmianami zbóż, około których się skupia także i największa troskliwość naszego hodowcy. I widzimy tutaj już to dalej uszlachetniane znane nam odmiany krajowe zbóż, już to próby nad nowymi produktami krzyżowań ich z zagranicznemi, któremi to pracami p. Janasz już od r. 1880 się zajmuje.

Metoda selekcyjna hodowli zbóż krajowych polega na wyborze najpiękniejszych kłosów z łanu, z których wszystkie ziarna wysiewa się następnie — po oznaczeniu wagi całego kłosa, w szkółce w oddzielne rzędy. Każdy kłos, o ile wyda odpowiednie potomstwo, jest zaczątkiem familii. Z niej najlepsze kłosy wybierane są co roku do dalszego szkółkowania, podczas gdy drugiej jakości ziarna służą do rozmnożenia. Dwa do trzech garncy takiego ziarna wysiewa się siewnikiem rzędowym całkiem rzadko, a zebrany stąd plon wysiewa się już siewnikiem rzutowym na przestrzeni 4—5 *m*. Zebrane około 50 korcy ziarna celnego 2-ej generacyi służą do zasiewu własnych przestrzeni, z których plon — jako generacya 3-cia daje ziarno odpowiednie do siewu. — W ten sposób przeprowadzono poprawę pszenicy »Puławki« (Kostromka), która, zdaniem wspomnianego hodowcy, jest dla nas najlepszą (Puławka II. 5). Na mniejszą skalę hodują tutaj w podobny sposób »Sandomierkę« w czerwonej plewie a także »Square-Head«, której aklimatyzacya jednak postępuje bardzo powoli.

Hodowlę żyta prowadzą o tyle odmiennie od pszenicy, o ile odmienna jest natura tej rośliny, dotycząca procesu zapładniania. Konieczność obcego pyłku przy uskuteczniania tego procesu życiowego nie pozwala na prowadzenie hodowli familij pojedynczych w czystości, lecz skłania w selekcyi kłosów i ziarn szukać drogi poprawy danej odmiany. Odświeżenie gatunku odbywa się przez zakładanie sąsiedniej szkółki z okazami innego pochodzenia, których własności chciałaby się posiąść we własnej odmianie. Żyto »dańkowskie selekcyjne« na takiej drodze hodowli właśnie otrzymane jest produktem krzyżowania żyta probstajskiego z zelandzkiem.

Drugim kierunkiem hodowli jest zastosowania sztucznego krzyżowania dla otrzymania nowych odmian zbóż o połączonych zaletach rodziców. P. Janasz krzyżuje pszenice krajowe z angielskiemi i francuskiemi, by zwiększyć u swojskich odmian oporność przeciwko wyleganiu, podnieść wytrzymałość na nasze mrozy i susze, oraz polepszyć jakość i ilość ziarna. Sztuczne zapłodnienie uskutecznia się tutaj na polu, poczem obwiązują po zapyleniu kłosy pargaminowym papierem i pozostawiają je tak długo, aż rozrost zalążni stwierdzi zamierzone krzyżowanie. Kastracyi i następnemu zapłodnieniu ulegają tylko największe skrajne kwiaty kłosa w liczbie 12—18, podczas gdy resztę wycina się nożyczkami. W drugiej generacyi po krzyżowaniu otrzymane rośliny, wielce różniące się pomiędzy sobą — przy zastosowaniu selekcyi zostają zróżnicowane i na tej drodze dalej doprowadzane do utrwalenia nowych typów.

Zwiedzając gospodarstwo w Dańkowie, widzieliśmy w szkółce całe szeregi dawniejszych i nowych krzyżowań, lecz z tych tylko niektóre na tem miejscu wymienię. I tak na większą uwagę zasługuje wielce obiecująca krzyżówka Square-Head z Puławką; jest ona zupełnie wytrzymała na mrozy Square-Head tego roku wymarzł, krzyżówka pozostała przez mróz nie uszkodzona, posiada kłosy nabite, czworogranne, o ziarnie białem lub białoszklistem i nie wylega. Zbliża się przeto swemi własnościami do ideału pszenicy. — Dalsze krzyżówki: Oregon × Puławka: Victoria (Halleta) × Puławka na ziemie lżejsze: (Squere head + Puławka) × (Victoria + Puławka); Blé Roseau × Puławka; (Lamet + Puławka) × (Squere head + Sandomierka); Puławka krzyżowana między sobą daje szersze kłoski, a ziarna środkowe lepiej wykształcone.

Na większą skalę prowadzi p. J. hodowlę nasienia buraków cukrowych, produkując nasienie na sprzedaż także i w innych majątkach pod własną kontrolą. Pod względem zawartości cukru buraki dańkowskie pobijają w doświadczeniach porównawczych tak inne krajowe jak też zagraniczne odmiany. Z powodu konieczności zapylania kwiatów obcym pyłkiem hodowli familii w czystości nie prowadzą nigdy dłużej nad parę generacyi. Przy selekcyi oznaczają ilość cukru w burakach za pomocą dygestyi wodnej na zimno (metoda Lewönberg — Wójcicki) i według otrzymanych rezultatów dzielą cały materya

na 3 kategorye, w stosunku 10%, 60% i 30%. Buraki pierwszej kategoryi ulegają przed wysadzaniem powtórnej polaryzacyi metodą dygestyi alkoholowej na zimno. Buraki wysadzają w redliny odległe od siebie o 45 *cm.*, przyczem odległość poszczególnych korzeni wynosi 20 *cm.* Centrum hodowli buraków p. Janasza jest Płochocin koło Warszawy.

W mniejszych rozmiarach prowadzą w Dańkowie hodowlę marchwi pastewnej opartą na podobnych zasadach wyboru i odświeżania, jak poprzednie, obok porównawczych doświadczeń nad wartością nowych odmian kartofli wybitniejszych hodowców. Z całego szeregu odmian *Gracyę* Dołkowskiego p. Janasz najbardziej poleca.

Pomimo długoletnich zajść hodowlanych trudno jest p. J. ze stanowiska teoretycznego wyciągnąc jakiekolwiek wnioski w prawidłowości odziedziczania poszczególnych własności po ojcu lub matce i co najwyżej może stwierdzić fakt, że przy zbożach słoma najczęściej odziedzicza się po matce, zaś o głębokości oczek przy kartoflach decyduje zazwyczaj ojciec.

Na zakończenie notatek z tego gospodarstwa wspominam jeszcze o świeżo nabytym na wystawie rolniczej w Poznaniu kultywatorze Massey-Harris (140 Rb. z transportem) do zdzierania ściernisk, który przy obsłudze 1 człowieka i 4 koni potrafi przerobić wzdłuż i poprzek 10 morgów pola dziennie. Maszyna pracuje dokładnie i zastąpić może w zupełności podorywkę ściernisk lub koniczysk. Po wybronowaniu i po 2-tygodniowem odleżeniu można wprost wysypywać. W użyciu dwuskibowce firmy »Schütz-Betke«. Cała gubernia płocka pod względem postępu rolniczego przoduje między resztą gospodarstw Królestwa, lecz z tych trzy, tuż nad Wisłą położone majątki — Szpetal górny, Dyblin i Płomiany — są prawdziwemi perłami, któremi właściciele bez przesady szczycić się mogą. A każde z tych trzech gospodarstw, chociaż obok siebie leżą, ma swoją odrębną właściwość, wszędzie widać indywidualizm i zdolność ujęcia w całość powziętej a roztropnie przeprowadzonej idei. Szpetel górny — własność p. Rutkowskiego to gospodarstwo rolno przemysłowe, gdzie produkcya pszenicy obok plantacyi cykoryi główną odgrywa rolę; Dyblin, to gospodarstwo czysto zbożowe, gdzie skrzętny gospodarz p. Jan Pruski dochodami z samego majątku potrafił podnieść gospodarstwo do imponującej wysokości. Płomiany wreszcie, to gospodarstwo lubownika hodowcy p. Bronisława Pruskiego, który 26 lat życia poświęcił koniom i owcom, by zbliżyć się do ideału form i użyteczności.

(Ciąg dalszy nastąpi).

NOWOŚCI.

I. R. Sack (Lipsk-Plagwitz).

Nie od rzeczy i zapewne na czasie będzie notatka o nowych patentach, uzyskanych przez różne firmy na maszyny i narzędzia rolnicze.

W okresie postnych rozmyślań, poprzedzających wiosenny sezon, przyda się ona tem bardziej, że nie wszystkie nowe patenty zostały pomieszczone w katalogach na rok 1901.

Tak stało się z wynalazkami i ulepszeniami R. Sacka z Lipska-Plagwitz, któremu ten pierwszy artykuł poświęcam.

Ruchliwa ta firma podaje kilka nowych odmian pługów.

Samo już powiedzenie: „odmian", świadczy, iż zasadniczo nic nowego w tem nie ma.

Wystarcza przecież krótkie odkładnice zastąpić długiemi, przydatnemi do ciężkiej ziemi, a już powstaje pług nowej marki.

Są jednak dwie odmiany, będące nowością.

Pierwszą stanowi pług jedno-skibowy lekki (75 kg), marki *Z 6.*

Spoczywa on na dwu kołach, idących przed lemieszem. Z tych prawe osadzone na osi korbowej stałej, lewe zaś do nastawiania zapomocą klamry.

Zupełny brak dźwigni, któraby przekręcała oś korbową i podnosiła wskutek tego pług wyżej lub obniżała go, zaznaczam jako zwrot do prostoty konstrukcyjnej w budowie pługa.

Drugą innowacyę wprowadzono przy pługu bliźniaczym. Dawniej oś obrotu korpusów pługa robiła fabryka w grządzieli.

Pług nowy (marka *UW.*) ma tę oś poniżej grządzieli, wskutek czego zyskał wiele na zgrabności i lekkości w porównaniu do swoich prototypów.

Wielką nowość stanowi siewnik kl. V.

Jest to — można powiedzieć — kwintesencya poprzednich siewników. Ma nawet dziedziczne podobieństwo do nich i to tak znaczne, że wogóle niemożliwem jest pomylić się co do jego protoplastów.

Wobec tego rysunek staje się zbytecznym i opiszę go przez porównanie.

Siewnik ten, przeznaczony specyalnie dla górskich okolic, ma skrzynię siewną nieruchomą. Na niej umieszczono przyrządy siejące. Są to kółka wysuwające, podobne do kółek siewnika klasy IV.

A jednakże są one inne!

Przedewszystkiem: rowki nie idą równolegle do osi, lecz skośnie do niej. Wskutek tego kółka mają wygląd kół śrubowych.

Ponadto nie mają walców gładkich, służących w klasie IV. do częściowego wypełniania przestworu korpusów i zmniejszania w ten sposób otworu, którym nasienie wysuwa się do lejków i przewodów nasiennych. Kółka wysuwające siewnika klasy V. nie zmieniają swego położenia względem korpusu. Nie mogłyby się nawet tak wysuwać przez otwór gwiazdowy, jak kółka siewnika klasy IV., są bowiem — jak wspomniano — skośnie rowkowane.

Wskutek tego ustała możność regulowania wysiewu zapomocą przesunięcia.

Odpadła w dalszym ciągu i dźwignia regulacyjna i skala z mosiężnej blachy.

Ilość wysiewu normuje się tutaj przez zmianę chyżości obrotowej wału siewnego. Uskuteczniono ją zaś przez użycie kół stosowanych. Liczbę obrotów można zmieniać w dość znacznych granicach, gdyż istnieje aż 17 różnych możliwych zmian chyżości. Każdy następny stopień daje wysiew o 10% obfitszy od poprzedzającego.

Rama — osadzenie skrzyni — przewody nasienne — wychwyty do siewu kupkowego i t. d. pozostały jak w dawniejszych systemach.

Fabryka dostarcza do każdej maszyny trojakich złożeń krążków wysuwających:

a) dla zboża, *b)* dla bobu, *c)* dla drobnych nasion.

Próby — prowadzone przy mnie — wypadły pomyślnie; wysiew był jednostajny.

Ostatnią wzmiankę poświęcę rzeczy, dotychczas z utęsknieniem wyglądanej.

Wiadomo, jak wiele do życzenia pozostawiało smarowanie kół u maszyn.

Po prostu nie było sposobu na to, by ta arcy-ważna czynność mogła się odbywać prawidłowo.

Nieczystości tak łatwo dostawały się do smarów, że zmniejszenie oporów tarcia było zaledwie nieznaczne.

A przytem: jaki wydatek i ile czyszczenia?

Nowo patentowany wynalazek Sack'a usuwa to wszystko.

Oś osadzona jest w łożysku zamkniętem i pył nie ma przystępu do oliwy.

Rysunek objaśni łatwo konstrukcyę.

Piasta koła *(b)* opatrzona z wewnątrz buksą *(d)* i wzmocnieniami *(c* i *c'),* służącemi do obsadzenia dwu systemów ra-

mion, obejmuje stożkowo obrobiony czop osi *(a)*. Ażeby nie nastąpiło ewentualne przesunięcie bukszy względem piasty, użyto zahaczenia zapomocą śrubki *(e)*.

Od czoła zamyka oś denko *(o)* przymocowane śrubką *(n)*.

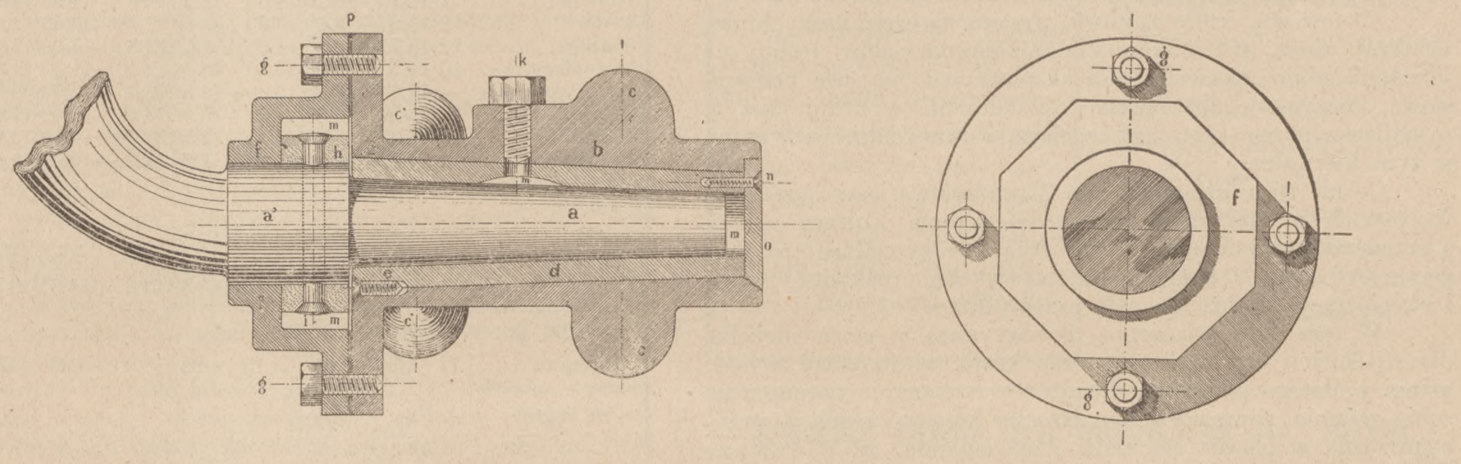
Od środka zamknięcie stanowi kapsla *(f)*, której krysy są przytwierdzone do krys piasty czterema śrubami *(g)*.

Kapsla powyższa zasunięta jest na zgrubienia czopa walcowo obtoczone *(a')*.

Ażeby całe to urządzenie nie spadło z czopa, nasadzono na to samo zgrubienie pierścień i połączono go z czopem stale zapomocą sworznia *(i)* z dwiema nitowemi główkami.

Oliwę wlewa się po odkręcenia śrubki *(k)*, a ona, posuwając się rowkiem, wyrobionym w bukszy, smaruje czop obficie i zbiera się w przestworach *(m)*, umyślnie na to zarezerwowanych.

T. G.



Nowo patentowany wynalazek I. R. Sack'a do smarowania kół u maszyn.

Z doświadczeń polowych w Mikulicach.

III. Działanie następcze nawozów sztucznych i obornika*).

Na polu doświadczalnem, o glebie piaszczysto-gliniastej, urodzajnej, bogatej w wapno — od 5 lat nie nawożonem obornikiem, na którem w r. 1899 przeprowadzono próby nawozowe z burakami cukrowymi (ob. Nr. 48 *Rolnika* z $^{2}/_{12}$ 1899) zasiano celem zbadania następczego działania nawozów sztucznych i obornika, zastosowanych w roku poprzednim pod buraki, mięszankę z wyki (50%), grochu (25%) bobiku (15%), i żyta jarego (10%). Zasiewu dokonano siewnikiem rzędowym w drugiej połowie maja 1900 r. Wskutek posuchy czerwcowej mięszanka rozwijała się z początku słabo, dopiero po lipcowych deszczach się poprawiła. Na oko nie było prawie żadnych znaczniejszych różnic w wyglądzie poszczególnych poletek — jedynie żywszem zabarwieniem i bujniejszym wzrostem odznaczała się mięszanka na parcelach, gdzie w roku poprzednim pod buraki dano obornik. Ponieważ, jak się to po zbiorze okazało, były jednak znaczne różnice na korzyść niektórych nawozów, przeto mamy tu jeden więcej dowód na to, jak dalece można się omylić przy naocznem ocenianiu działalności różnych sposobów nawożenia; dlatego też przy doświadczeniach nawozowych zawsze winniśmy przy pomocy wagi przekonać się o skuteczności nawożenia.

Z początkiem sierpnia, gdy mięszanka okwitła skoszono ją i odważono w świeżym stanie z każdego poletka osobno. Poniżej podana tabelka wykazuje w kilogramach zbiór zielonej masy z poletek po 100² m. przestrzeni, przyczem dla skrócenia używamy następujących znaków: O = bez nawozu, N = saletra, P = superfosfat, T = tomasyna, K = kainit.

Z zestawienia tego wynikają następujące wnioski co do działania następczego różnych nawozów, użytych pod buraki, na następny plon mięszanki strączkowych:

1) **Obornik**, który, jak to wynika z opisu doświadczeń z burakami w r. 1899 przeprowadzonych, nie daje wyższego plonu buraków jak kombinacya N+P+K w nawozach sztucznych, — w roku następnym ma jednak bardzo dodatni wpływ na plon mięszanki. (Por. poletka l. 1, 2, 7).

2) Z nawozów sztucznych jedynie **kainit** (użyty na buraki pogłównie) okazuje dobre działanie na plon mięszanki w następnym roku (por. poletka l. 2 i 5), a wyższe plony po nawozach sztucznych w porównaniu do parceli O, należy głównie przypisać działaniu kainitu. Taki sam wynik mieliśmy przy opisywanych w r. 1888 doświadczeniach (vide nr. 36 *Rolnika* z $^{9}/_{9}$ 1898 r.) gdzie kainit, dany na buraki również znacznie wpłynął na podniesienie plonu jęczmienia, po burakach zasianego.

Liczba poletka:	1	2	3	4	5	6	7
Nawożenie pod buraki 1899 r.	O	N+P K	P K	T+K	P+N	N+K	Obornik
1 grupa:	201.—	213—	226.50	228.30	204.—	212 40	238.60
2 grupa:	172.50	189.50	201.80	196 50	178.50	190.—	216 —

3) **Saletra** stosowana pod buraki zdaje się wpływać na obniżenie zasianej w następnym roku mięszanki (Porównaj poletka l. 2 i 3). — Zupełnie analogiczny wynik mieliśmy przy doświadczeniach z r. 1898 co do działania użytej na buraki saletry, na jęczmień zasiany po burakach; tłomaczyć go możemy tą okolicznością, że saletra, powodując znaczną zwyżkę plonu buraków, wpływa pośrednio na pewne wyjałowienie gleby.

4) **Superfosfat** użyty pod buraki nie okazuje żadnego następczego działania na plon mięszanki (por. pol. l. 2 i 6).

5) **Tomasyna** w połączeniu z kainitem (pol. l. 4) nie okazuje lepszego następczego działania jak kombinacya superfosfatu z kainitem (pol. l. 3).

W glebie takiej jak na polu doświadczalnem (loess) widzimy więc wielkie korzyści przy nawożeniu buraków kainitem, zastosowując go pogłównie w stosunku 400—500 *kg* na mórg, gdyż nie tylko osiągamy bardzo pokaźne wyniki plonu buraków tak w korzeniach jak liściach, lecz ponadto, jak nas przekonują już dwuletnie doświadczenia, kainit okazuje całkiem wyraźne i dodatnie działanie na plon czyto jęczmienia, czyto mięszanki strączkowych, po burakach uprawianych.

Jerzy Turnau.

---

*) Przedruk z *Rolnika*.

SPRAWY BIEŻĄCE.

Towarzystwo dla popierania uprawy torfowisk w Galicyi. Otrzymujemy w sprawie założenia powyżej wymienionego Towarzystwa, następującą odezwę:

„Na zebraniu liczniejszego grona rolników i tych, którym dobro i rozwój rolnictwa w kraju leży na sercu w d. 21 grudnia 1900 r. zostało postanowionem założenie Towarzystwa dla popierania uprawy torfowisk w Galicyi.

Torfowiska, które stanowią przeważną część naszych nieużytków, mogą być znakomitem źródłem dochodów, jeśliby się je odpowiednio uprawiało lub eksploatowało na cele przemysłowe. Poczynione dotychczas doświadczenia w kraju naszym są najlepszym tego dowodem i zachęcają do wydatniejszej pracy w tym kierunku.

Celem więc wspomnianego Towarzystwa jest: 1) zespolić wszystkich pracowników nad podniesieniem kultury rolnej, a przedewszystkiem tych, którzy dążą do racyonalnego użytkowania torfowisk i 2) dążyć do jak największego rozkwitu uprawy i eksploatacyi tychże na cele przemysłowe.

W tem więc znaczeniu Towarzystwo to może nietylko dla właścicieli torfowisk, ale i dla kraju całego oddać niemałe usługi i dlatego podpisany komitet w wykonaniu poruczonego sobie zadania, zaprasza jak najszersze koła obywateli do przystępywania w poczet członków i zawiadamia, że pierwsze Walne Zgromadzenie odbędzie się dnia 22 marca b. r. o godzinie 4 popołudniu w sali ratuszowej we Lwowie z następującym porządkiem dziennym:

1) Zagajenie.
2) Sprawozdanie z dotychczasowej działalności komitetu wykonawczego.
3) Przyjęcie członków.
4) Wybór: *a)* prezesa, *b)* 2 zastępców, *c)* 8 członków Wydziału i *d)* 3 członków komisyi lustracyjnej.
5) Wnioski członków".

Stanisław Brykczyński, Stanisław Dambski, Oskar Schnell, Julian Brunicki, Andrzej Kornella.

Zgłoszenia na członków i wkładkę 5 koron rocznie przyjmuje na razie Andrzej Kornella, inżynier Wydziału krajowego we Lwowie.

Walne Zgromadzenie Rady Ogólnej Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego odbędzie się w dniach 22 i 23 marca we Lwowie. Na porządku dziennym jest cały szereg spraw bardzo ważnych. Między innemi zgłoszono trzy następujące referaty: „Obrona interesów rolniczych Galicyi przy sposobności odnowienia traktatów cłowych i handlowych" (dr. Tadeusz Pilat); „O potrzebie dalszego rozwoju przemysłu cukrowniczego w kraju naszym" (Andrzej ks. Lubomirski) i Sprawa rozwoju sadownictwa w kraju, zużytkowanie i eksport owoców na większą skalę" (dr. Szyszyłowicz).

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Zboża.

Z miarodajnych rynków zbożowych dochodzą w końcu tygodnia wiadomości niezbyt pocieszające. Ceny się nie zmieniły, ale usposobienie trwa wciąż słabe. Trudno przewidzieć dalsze zmiany cen, będą one zależały z jednej strony od pogody wiosennej, z drugiej od poglądów na wysokość przyszłego zbioru tegorocznego. W Anglii nastąpiła pewna tendencya ku zwyżce, pomimo niezbyt pomyślnych wiadomości z Ameryki północnej. We Francyi, wskutek odrzucenia przez senat projektu prawa ułatwiającego wywóz pszenicy, ceny spadają, W Austryi usposobienie dość silne.

Ceny światowe

w markach za 100 *kg* łącznie z przewozem, cłem i kosztami wedle telegraficznych wiadomości centralnego biura notowań pruskich Izb rolniczych:

Pszenica:	dnia 9/3	dnia 11/3
Z Amsterdamu do Kolonii	164.25	164.25
„ Chicago do Berlina	170.00	170.50
„ Liverpoolu do Berlina	176.00	177.00
„ Nowego Yorku do Berlina	171.50	170.75
„ Odesy do Berlina	174.10	174.00
„ Rygi do Berlina	175.50	175.50
w Paryżu	153.00	151.75

Żyto:		
Z Amsterdamu do Kolonii za paźdź.	142.50	142.50
„ Odessy do Berlina	150.25	150.25
„ Rygi do Berlina	140.00	149.00
„ Nowego Yorku do Berlina	147.25	147.25

	Data marca	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Kraków	12	16.15 – 16.70	14.00 – 14.50	12.60 – 14.00	14.80 – 15.60
Lwów	12	15.20 – 15.60	13.00 – 13.50	12.09 – 13.50	12.40 – 13.00
Tarnów	12	15.75 – 16.50	14.00 – 14.50	12.80 – 14.00	14.00 – 14.50
Podwołoczyska	10	14.70 – 15.60	12.70 – 13.00	19.60 – 11.40	11.80 – 12.30
„ rosyjskie	—	17.00 – 17.50	12.80 – 13.60	00.00 – 00.00	00.00 – 00.00
Wiedeń	12	15.30 – 15.60	14.80 – 15.40	13.50 – 17.00	11.80 – 12.80
Peszt	12	15.00 – 15.20	14.00 – 14.50	12.00 – 14.00	10.80 – 11.20
Praga	12	16.80 – 18.50	16.00 – 17.20	14.20 – 16.00	12.30 – 13.50
Ceny w koronach za 100 *kg*.					
Berlin	11	14.70 – 15.70	13.50 – 14.30	—	14.50 – 15.00
Wrocław	11	13.80 – 15.50	13.90 – 14.50	13.40 – 15.20	13.10 – 13.60
Poznań	11	14.50 – 15.50	13.20 – 13.80	13.80 – 14.80	13.20 – 14.50
Ceny w markach za 100 *kg*					
Warszawa	11	5.50 – 5.65	4.15 – 4.25	0.00 – 0.00	2.75 – 3.00
Ceny w rublach za korzec.					

Hreczka. Kraków 12/III, 14.00—17.00 *K.*, **Lwów** 12/III, 14.00—14.50 *K.* **Tarnów** 12/III 15.00—16.00 *K.* **Podwołoczyska** 10/III galic. 12.80—13.60 *K.*, rosyjska 00.00—00.00 *K.* za 100 *kg.*

Strączkowe, przemysłowe i okopowe.

Groch. Kraków 12/III, 17.00—24.00 *K.*, **Tarnów** 12/III — 16·00 — 22.00 *K.*, **Lwów** 12/III, 14·50 — 18.20 *K.*

Fasola. Kraków 12/III, 14.00 — 21.00 *K.* **Tarnów** 12/III, 13.00—17.00 *K.*

Kartofle. Kraków 12/III 2.80 — 3.20 *K.*, **Tarnów** 12/III, 3.20 — 3.40 *K.*, **Podwołoczyska** 10/III, 3.60—4.00.

Produkty zwierzęce.

Woły. Wiedeń 12/III, węgierskie prima 64—69 *K.*, secunda 54—63 tertia 46—53 *K.*, wyborowe 00—00 *K.*, galicyjskie prima 64—72 *K*, secunda 56—63 *K.*, tertia 48—55 *K.*, wyborowe 00—76 *K.*

Nierogacizna. Wiedeń 12/III, prima 86—88 *K.*, średnie i stare 80—84 *K.*, lekkie 70—78 *K.*, a młode 60—80 *K.*. **Peszt** 12/III, stare ciężkie 96—98 *K.*, średnie 00—00 *K.*, młode ciężkie 92—94 *K.*, młode średnie 88—90 *K.*, lekkie 00—00 *K* za 100 *kg.*

Masło. Wiedeń 12/III, najlepsze deserowe 2.40 — 2.80 *K.*, wiejskie 2.10—2.30 *K.*, zwykłe targowe 1·90—2.10 *K*, **Kraków** 12/III, targowe 2·00 2.30 *K.* za 1 *kg.* **Hamburg** 6/III, stołowe I klasy 104·32 II kl. 101·85, galicyjskie 000—000 marek za 100 *kg.* **Berlin** 9/III, dworskie i spółkowe prima 105—109 secunda 102 — 105 tertia 100, galicyjskie 000—000 marek za 100 *kg.*

Jaja. Wiedeń. 12/III, prima 35—36, secunda 37—38 *K.*, konserwowane w wapnie 36—39 sztuk za 2 *K.*, **Kraków** 12/III 2.60 — 3.20 *K*, za kopę.

Spirytus.

Kraków 12/III, z opłatą na 95° *K.* 168, na 75° *K.* 128 za hektolitr. **Lwów** 12/III gotowy *K.* 34.30—34.50 loco, **Wiedeń** 5/III, 40.80 — 41.20 *K.* za 100 litr.

Redaktor Dr. Stanisław Kozicki.
Redaktor odpowiedzialny i wydawca Dr. Adam Krzyżanowski

OGŁOSZENIE.

W myśl uchwały Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego z dnia 26 stycznia b. r., odbędzie się dnia 22 i 23 maja 1901 r. w Krakowie „Wystawa trzody chlewnej".

W wystawie tej wezmą udział hodowcy, którzy posiadają chlewnie zarodowe przez Komitet założone, a wystawić mogą również hodowcy i tacy, którzy nie posiadają sztuk zarodowych przez Komitet danych.

W ten sposób wystawa obejmować będzie cztery następujące działy:

1) Trzodę z podstawowej chlewni zarodowej czystej rasy polskiej uchowanej w Głębowicach;

2) Trzodę z chlewni zarodowych poprawnej rasy polskiej założonych przez Komitet c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego;

3) Trzodę czystej rasy Yorkshire z chlewni zarodowych Komitetu i

4) Trzodę uchowaną w chlewniach będących prywatną własnością hodowców.

Na wystawie rozdane będą nagrody honorowe hodowcom i premie pieniężne dla służby tych chlewni, które na wystawie odznaczone zostaną.

Hodowcy mający zamiar obesłać wyż rzeczoną wystawę, winni do biura Komitetu c. k. Tow. rolniczego krakowskiego (Kraków, ul. Basztowa l. 6) zgłosić najpóźniej do 15 kwietnia b. r. ilość sztuk, ich wiek i płeć, poczem nastąpi w chlewniach zgłoszonych wybór sztuk wystawowych w porozumieniu z właścicielami chlewni.

Wystawcy otrzymają zwrot kosztów transportu koleją sztuk wystawowych tam i z powrotem; za sztuki jednak na wystawie sprzedane, Komitet żadnych kosztów transportu płacić nie będzie.

Komitet do podścielenia pod sztuki wystawowe dostawi na miejsce wystawy słomę zadarmo, a zakupno paszy ułatwi wystawcom w ten sposób, że odstępywać będzie potrzebną ilość osypki jęczmiennej 25% niżej ceny zakupna.

Sztuki wystawowe nadejść muszą do Krakowa dzień przed wystawą t. j. we wtorek 21 maja, a wyprowadzenie nastąpić może dzień po wystawie t. j. w piątek 24 maja.

Po wybraniu przez delegata Komitetu sztuk wystawowych w pojedynczych chlewniach — powiadomieni zostaną hodowcy, w którem miejscu odbędzie się wystawa i równocześnie otrzymają „Poświadczenie“ celem uzyskania zniżki opłaty przewozu koleją.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego.

Nakładem Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego. — W drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem Józefa Filipowskiego.